SANTEC VIDEO TECHNOLOGIES

BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL
Deutsch / English

Farb-Diskretkamera im Bewegungsmeldergehäuse

Colour discrete camera in motion detection housing

Modell / Model:
VTC-512D

Version 1.3sfi/0813/dt-engl/A6

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein SANTEC Qualitätsprodukt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie sich unbedingt an alle hier beschriebenen Anweisungen.

Bei eventuell auftretenden Fragen zur Inbetriebnahme oder falls Sie eine Gewährleistung oder Serviceleistung in Anspruch nehmen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an.

Zusätzliche Informationen finden Sie auch auf unserer Internetseite:
www.santec-video.com

Impressum:
Das Copyright dieser Bedienungsanleitung liegt ausschließlich bei der SANTEC BW AG.
Jegliche Vervielfältigung auch auf elektronischen Datenträgern bedarf der schriftlichen Genehmigung der SANTEC BW AG. Der Nachdruck – auch auszugsweise – ist verboten.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

SANTEC ist ein eingetragenes Warenzeichen der SANTEC BW AG. Übrige evtl. genannte Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen bzw. Marken der jeweiligen Inhaber.

© Copyright by SANTEC BW AG, Ahrensburg (Germany)

Dear customer,

Thank you for purchasing a high quality SANTEC device.

We recommend that you read this manual thoroughly before operating your new system for the first time. Please follow all instructions and observe the warnings contained in this manual.

Please contact your local dealer or us if you have any questions or if you wish to claim for a service or warranty.

You will find further information on our website:
www.santec-video.com

All rights reserved. This publication may not be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise), without the written prior permission of SANTEC BW AG.

No reproduction of any part or excerpts thereof are permitted.

Errors excepted. Specifications are subject to change without notice for quality improvement.

SANTEC is a registered trademark of SANTEC BW AG. All other companies or products mentioned in this publication are trademarks, registered trademarks or brands of the respective company.

© Copyright by SANTEC BW AG, Ahrensburg (Germany)

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 5
Allgemeine Sicherheitshinweise 6

1. Installation der Kamera 8
   1.1 Allgemeine Hinweise 8
   1.2 Installation: Vorgehensweise 9
   1.3 Verlegung der Kabel 10

2. Bewegungsmelder-Anschlüsse 11

3. Bereiche der Bewegungserkennung 14

4. Besondere Ausstattungsmerkmale 15

5.Technische Daten 15

ENGLISH

Table of contents

Safety precautions 17
Safety instructions 18

1. Camera installation 20
   1.1 General 20
   1.2 How to install the camera 21
   1.3 Wiring 22

2. Detector board 23

3. Detection patterns 26

4. Special features 27

5. Technical specifications 27

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht

VORSICHT
LEBENSGEFAHR
NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: SETZEN SIE SICH NICHT DER GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES AUS UND ÖFFNEN SIE NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ODER DIE GERÄTERÜCKSEITE.
IM GERÄTEINNERN BEFINDEN SICH KEINE KOMPONENTEN, DIEGEWARTET WERDEN MÜSSEN.
ÜBERLASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN QUALIFIZIERTEM PERSONAL.

Erläuterung der verwendeten Symbole

Gefahr: Das Gefahrensymbol weist auf lebensgefährliche Spannung hin. Öffnen Sie niemals das Gerätegehäuse, Sie könnten einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erleiden.

Achtung: Das Achtungssymbol weist auf unbedingt zu beachtende Betriebs- und Wartungsanweisungen hin.

CE-Richtlinien

Vorsicht: Änderungen und Modifizierungen, die nicht ausdrücklich durch die zuständige Genehmigungsbehörde genehmigt worden sind, können zum Entzug der Genehmigung zum Betreiben des Gerätes führen.

Dieses Gerät entspricht den CE-Richtlinien.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollte dieses Handbuch sorgfältig gelesen und als Nachschlagewerk verwahrt werden.

- Vor jeder Reinigung muss das Gerät ausgeschaltet und von der Betriebsspannung getrennt werden. Benutzen Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.
  Benutzen Sie keine scharfen Reinigungsmittel oder Sprühdosen. Das Typenschild darf nicht ersetzt werden.

- Benutzen Sie keine Zusatzgeräte, die nicht vom Hersteller des Gerätes empfohlen wurden. Diese können die Funktionalität des Gerätes beeinflussen und schlimmstenfalls Verletzungen und einen elektrischen Schlag herbeiführen oder sogar Feuer auslösen.

- Das Gerät sollte an einem sicheren Ort und auf einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann, installiert werden. Schnelle Halts, übermäßige Krafteinwirkungen und unebener Boden können die Ursache sein, dass das Gerät zu Boden fällt und schweren Schaden an Personen und anderen Objekten verursacht.

- Eventuell am Gerät befindliche Öffnungen dienen der Entlüftung und schützen das Gerät vor Überhitzung. Diese Öffnungen dürfen niemals zugedeckt oder zugestellt werden. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht überhitzt wird.

- Verwenden Sie nur die empfohlene Betriebsspannungsversorgung. Wenn Sie nicht sicher sind, ob die am Installationsort vorhandene Stromversorgung verwendet werden kann, fragen Sie Ihren Händler.

- Ein Gerät, das von einer polarisierten Stromversorgung versorgt wird, hat meistens als Sicherheitsvorkehrung einen Netzanschlussstecker mit unterschiedlichen Klinken, welche nur auf eine Art und Weise mit der Netzsteckdose verbunden werden können. Versuchen Sie niemals, diese Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten Steckers außer Betrieb zu setzen.

- Wenn das Gerät eine Stromversorgung mit Erdungsanschluss erfordert, dann sollte es auch nur an eine entsprechende Netzsteckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden. Steht eine solche Schukosteckdose nicht zur Verfügung, dann sollte sie von einem Elektriker installiert werden.

- Anschlusskabel sollten so verlegt werden, dass man nicht darauf treten kann oder dass sie durch herab fallende Gegenstände beschädigt werden können.

- Bei einem Gewitter oder bei längerer Nutzungspause sollte das Gerät immer von der Betriebsspannung getrennt werden. Lösen Sie auch andere Kabelverbindungen. Auf diese Weise schützen Sie das Gerät vor Blitzschäden oder Stromstößen.

- Setzen Sie Netzsteckdose und Netzkabel niemals einer Überbelastung aus. Feuer und elektrische Schläge können die Folge sein.

- Stecken Sie niemals Gegenstände durch die Öffnungen des Geräts. Sie können Spannungsführende Teile berühren und einen elektrischen Schlag erhalten.

- Vergießen Sie auch niemals Flüssigkeiten über das Gerät.

- Bei Betriebsstörungen oder einem vollständigen Betriebsausfall schalten Sie das Gerät aus und trennen es von der Versorgungsspannung. Versuchen Sie niemals, selbst Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei geöffnetem Gehäuse durchzuführen, da Sie sich gefährlichen Spannungen aussetzen. Überlassen Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachwerkstätten.

- Als Ersatzteile dürfen nur Teile verwendet werden, die vom Hersteller zugelassen wurden oder solche, die identische Leistungsdaten aufweisen. Nicht genehmigte Ersatzteile können zu Schäden an Personen (elektrischer Schlag) und Gerät (Feuer) führen.

- Nach jeder Wartung oder Reparatur des Geräts muss das Gerät auf einwandfreien Betrieb überprüft werden.

- Die Installation des Geräts sollte nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden und muss den örtlichen Spezifikationen und Vorschriften entsprechen.

- Richten Sie die Kamera nie auf ein Objekt mit hoher Leuchtkraft. Helle vertikale oder horizontale Linien können auf dem Bildschirm das gesamte Bild überstrahlen. Dieser Nachzieheffekt ist kein Fehler, sondern eine Eigenart der Halbleiter CCD's, wenn diese einer starken Lichtquelle direkt ausgesetzt werden.

- Die Kamera sollte am Installationsort auf die Lichtverhältnisse usw. eingestellt werden.

- Bitte beachten Sie im Fall der Entsorgung unbrauchbarer Geräte die geltenden gesetzlichen Vorschriften.

Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch dient zur Unterstützung bei der Verwendung der Kamera VTC-512D.

Diese Bedienungsanleitung unterliegt einer strikten Qualitätskontrolle. Dennoch kann keine Garantie dafür gegeben werden, dass keine Fehler enthalten sind. Es können Änderungen zu der Bedienungsanleitung vorgenommen werden ohne vorherige Ankündigung.

Bevor Sie diese Kamera in Gebrauch nehmen, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bewahren Sie diese Anleitung für die künftige Verwendung gut auf. Überprüfen Sie, ob alle Komponenten der Kamera mitgeliefert wurden. Sollten Komponenten fehlen, so nehmen Sie die Kamera nicht in Betrieb und wenden sich an Ihren Fachhändler. Versuchen Sie nicht, eine defekte Kamera selbst zu reparieren, sondern lassen Sie die Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal ausführen! Bei unsachgemäßer Handhabung der Kamera entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Lieferumfang

1 x Kamera VTC-512D
1 x Halterung
1 x Handbuch

1. Installation der Kamera

1.1 Allgemeine Hinweise

Diese Kamera ist eine Farb-Diskretkamera im Bewegungsmeldergehäuse zum Einsatz in Videoüberwachungsanlagen. Die Kamera wurde für Anwendungen im Innenbereich entwickelt.
Installieren Sie die Kamera dort, wo eine unauffällige Videoüberwachung zur Erkennung von Eindringlingen notwendig ist.
Die technischen Daten finden Sie am Ende der Bedienungsanleitung.

Halter und Kamerabefestigung
Installieren Sie die Kamera auf einem festen Untergrund, der das Gewicht der Kamera tragen kann. Verwenden Sie bitte geeignete Schrauben für eine sichere Installation der Kamera.

Stromversorgung und Monitor-Impedanz
Benutzen Sie die entsprechend ausreichende Stromversorgung (empfohlenes Netzteil – siehe unter technische Daten) Es sollten ausschließlich zugelassene Kabel eingesetzt werden.

Ist ein Monitor direkt angeschlossen, muss der Monitor-Impedanz-Schalter auf 75 Ohm gestellt sein. Überprüfen Sie den Schalter, falls das Videobild schlecht dargestellt ist.

Die BNC-Buchse ist der Videoausgang (1 Vss an 75 Ohm).

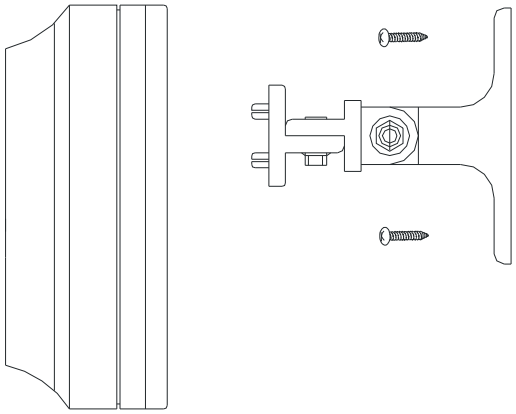
Öffnen des Kameragehäuses

Zum Öffnen des Gehäuses ziehen Sie den vorderen Teil vorsichtig nach vorn ab.
Trennen Sie die Kamera vorher von der Betriebsspannung!

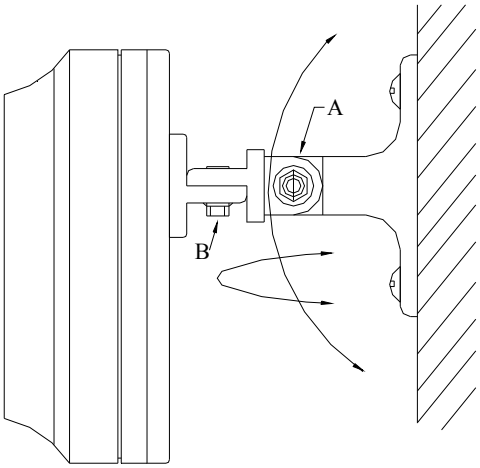
Bei unsachgemäßer Handhabung erlischt der Garantieanspruch!

1.2 Installation: Vorgehensweise

Befestigen Sie die Wandhalterung mit den mitgelieferten Schrauben:



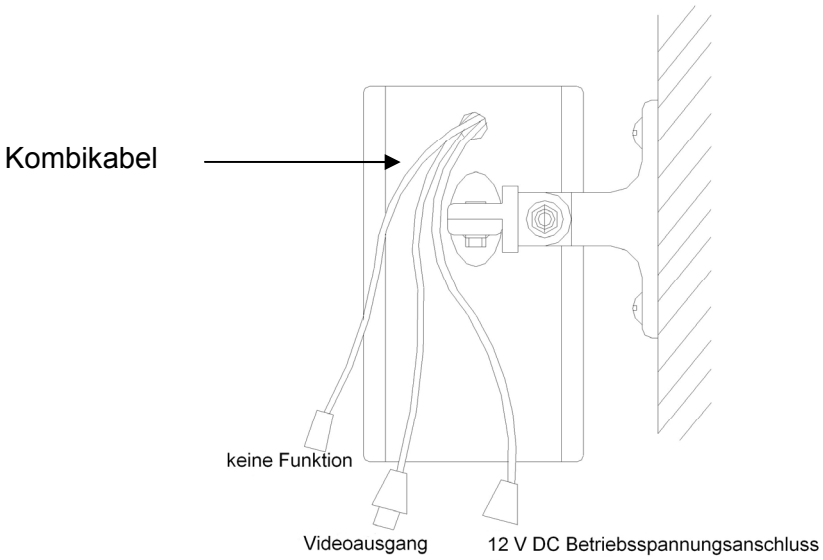
Befestigen Sie die Kamera am Wandhalter:



Richten Sie die Kamera horizontal und vertikal aus, indem Sie die beiden Schrauben (A) und (B) lösen und dann die Halterung in die gewünschte Position bringen. Drehen Sie anschließend die beiden Schrauben wieder fest.

1.3 Verlegung der Kabel

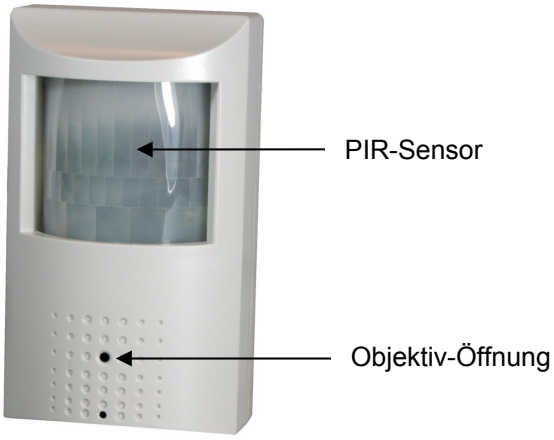
Verwenden Sie ein 75 Ohm-Koax-Kabel, um den Videoanschluss des Monitors mit dem Videoanschluss der Kamera zu verbinden.



Das nach außen geführte Kombikabel ist direkt am Kameramodul angeschlossen und dient zur Versorgung des Kameramoduls mit Betriebsspannung und führt das Videosignal nach außen zur BNC-Kupplung.
Der Audioanschluss hat keine Funktion, da kein Mikrofon eingebaut ist.

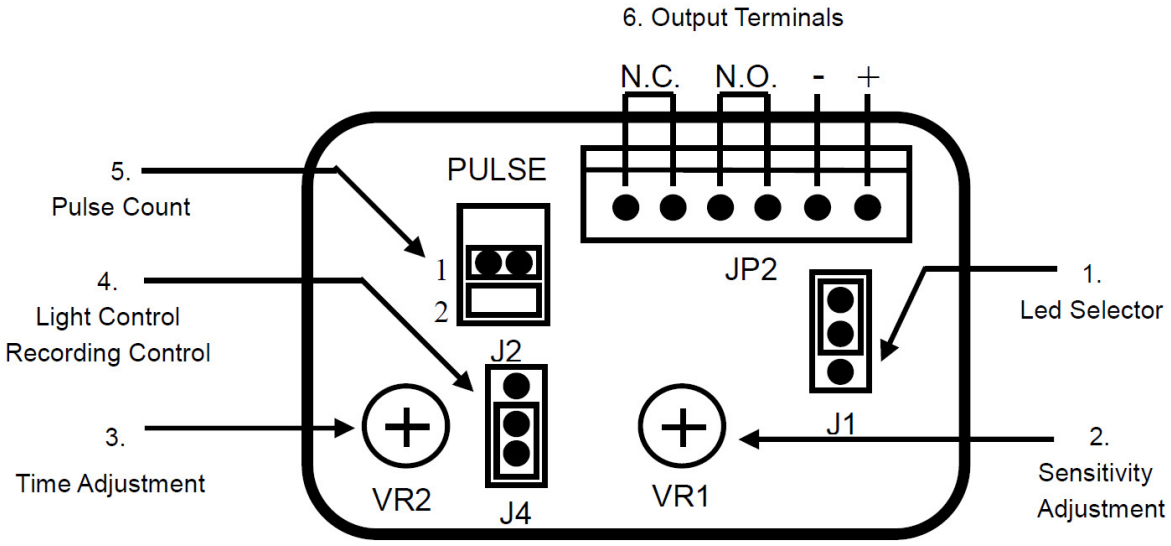
Das in der Rückseite der Kamera eingebaute Modul ist der PIR-Melder, sowie die Einstelleletronik dafür. Soll das PIR-Modul verwendet werden, so muss es zusätzlich mit Betriebsspannung versorgt werden, sowie die entsprechenden Kontakte belegt und konfiguriert werden. Die Belegung der Kontakte sowie die möglichen Einstellungen entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Erklärungen.

<u>Frontansicht der Kamera:</u>



2. Bewegungsmelder-Anschlüsse

In der Kamera befindet sich ein Interface mit folgenden Anschlüssen:



1. Jumper für LED Wähler
2. Einstellung der Empfindlichkeit
3. Einstellung der Verweilzeit
4. Jumper für Lichtanzeige und Aufnahmeanzeige
5. Jumper für Impulssteuerung
6. Schaltausgänge (N.O. / N.C.)

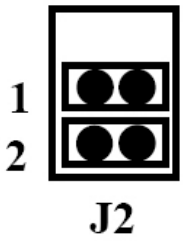
Erläuterung der Anschlüsse:

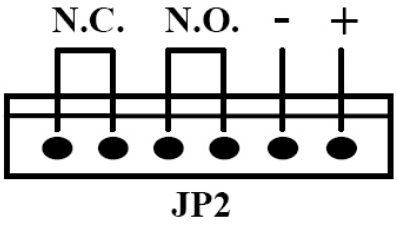
1. LED Anzeige	
 J1 3 Pins: Oben, Mitte, unten.	1. Jumpereinstellung oben und Mitte (wie im Bild gezeigt): Wenn eine Bewegung erkannt wird, blinkt die LED. Dadurch ist die Kamera leicht zu erkennen. 2. Jumpereinstellung Mitte und unten: Wenn eine Bewegung erkannt wird, blinkt die LED nicht. Dadurch ist die Kamera nicht so leicht zu erkennen.

2. Einstellung der Empfindlichkeit	
 “VR1”	Empfindlichkeit erhöhen: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Distanz zu erhöhen und den Bereich zu erweitern. Empfindlichkeit verringern: Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, um die Distanz zu verringern und den Bereich zu verkleinern.

3. Einstellung der Verweilzeit	
 “VR2”	Über die Verweilzeit können Sie bestimmen, wie lange der Alarm aktiv bleiben soll, nachdem er ausgelöst wurde. Max. Verweilzeit: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn. Min. Verweilzeit: Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn. Der obere und mittlere Pin von J4 muss ausgewählt sein.

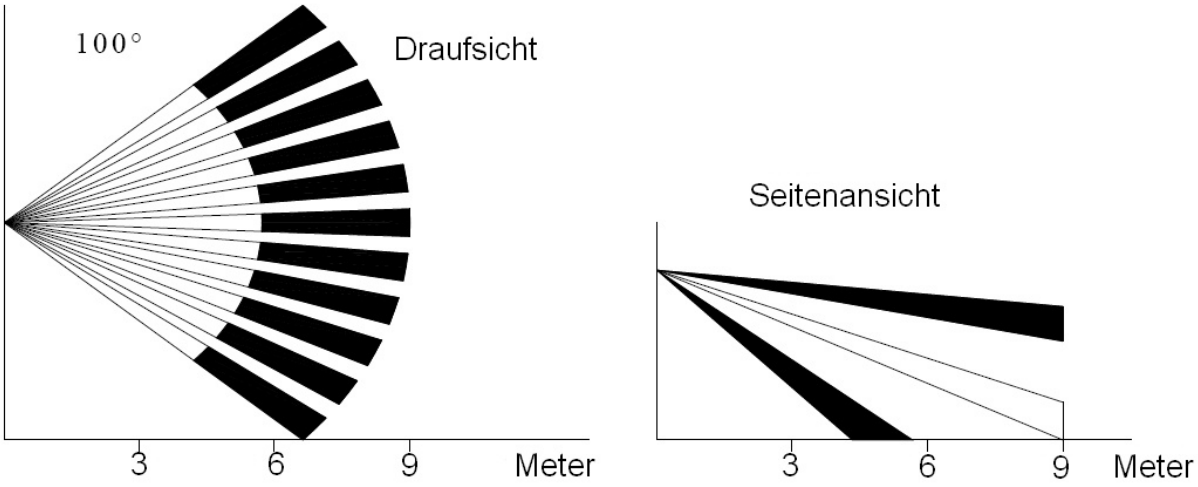
4. Lichtanzeige und Aufnahmeanzeige	
 J4 3 Pins: Oben, Mitte, unten.	1. Jumpereinstellung oben und Mitte (wie im Bild gezeigt): Mit „VR2“ wird die Schaltzeit eingestellt. Um die Relais-Schaltzeit der Lichtanzeige oder Aufnahmeanzeige einzustellen, wird die Zeit je nach eigenen Bedürfnissen oder Anwendungen eingestellt. 2. Jumpereinstellung Mitte und unten: Die Relais-Schaltzeit kann fest auf 2 Sekunden eingestellt werden. Hinweis: N.C./N.O. maximale Relais-Belastung: 1A 125 V AC; 2 A 30 V DC.

5. Impulssteuerung	
 4 Pins: 2 Paare mit Jumper	<u>Position 1:</u> Sofortige Reaktion bei Bewegungserkennung. <u>Position 2:</u> Doppelte Bewegungserkennung innerhalb von 15 Sekunden.

6. Schaltausgänge	
 Mit Sabotageschutz für 24 Stunden	<u>N.C. (Normally Closed):</u> 1. Zum Anschluss an ein Überwachungsgerät. 2. Mit Sabotageschutz für 24 Stunden <u>N.O. (Normally Open):</u> Max. Relais-Belastung: 1 A, 125 V AC; 2 A, 30 V DC

7. Betriebsspannung 12 V DC	
Standby-Spannung: 3 mA Betriebsspannung: 28 mA	<u>Hinweis:</u> Der Bewegungsmelder wird durch Bewegung von Personen ausgelöst und nicht durch fest installierte Objekte. Setzen Sie den Bewegungsmelder nicht dem direkten Sonnenlicht oder anderen reflektierenden Umgebungen aus.

3. Bereiche der Bewegungserkennung



Ein Weitwinkelobjektiv mit bis zu 100° deckt einen Bereich von ca. 9 x 9 Meter ab.

64 Strahlen in 3 Schichten.

4. Besondere Ausstattungsmerkmale

- Farb-Diskretkamera im Bewegungsmeldergehäuse
- Integriertes Nadelöhrobjektiv 3,7 mm / F2.0
- Eingebauter PIR-Melder
- Schaltausgangsinterface N.O./N.C.
- Wandhalter im Lieferumfang enthalten

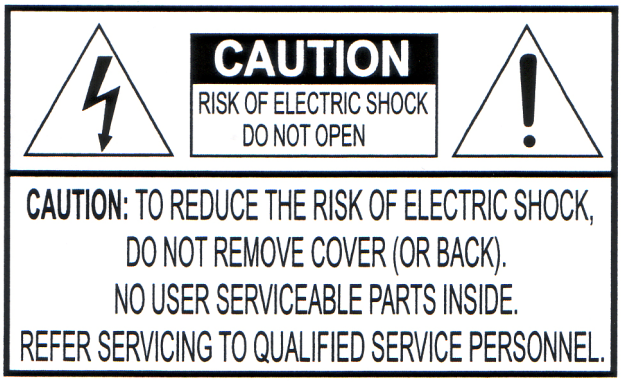
5. Technische Daten

Kameramodell	**VTC-512D**
Kameratyp	Farb-Diskretkamera im Bewegungsmeldergehäuse
Videonorm	PAL
Bildaufnahmesensor	1/3“ Sony CCD
Aktive Bildelemente	752(H) x 582(V)
Horizontale Auflösung	480 TVL
Minimale Beleuchtung	0,3 Lux / F2.0
Signal/Rauschabstand	> 48 dB
Elektronischer Verschluss (Shutter)	1/50 – 1/110.000
Synchronisation	Intern
Gamma	0,45
Weißabgleich	Ja, automatisch
AGC (Automatic Gain Control)	ja
Videoausgang	1 Vss an 75 Ohm
Objektiv	Integriertes Nadelöhr-Objektiv 3,7 mm
Bewegungsmelder	Integrierter Bewegungsmelder mit ca. 9 - 10 m Reichweite
Öffnungswinkel	100° (H), 45° (V)
Alarm-Ausgang	N.O. / N.C. einstellbar
Elektrische Eigenschaften	
Betriebsspannung	12 V DC
Leistungsaufnahme	ca. 2,0 Watt
Mechanische Eigenschaften	
Abmessungen (B x H x T)	70 x 120 x 48 mm
Gewicht	Ca. 180 g inkl. Wandhalter
Gehäusematerial	Kunststoff
Betriebstemperatur	-10° bis +50° C
Empfohlenes Zubehör	
Netzteil	VCA12V-1.5ASA

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

Safety precautions

Caution


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Description of symbols

Danger: This symbol is intended to alert the user to the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to a person.

Warning: This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CE compliance

Attention: Any changes or modifications to this appliance which have not been explicitly approved of by the respective regulatory authority, may lead to a prohibition of usage of this appliance.

This appliance complies with the CE guidelines.

Safety instructions

- Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
- Before cleaning the appliance, it has to be switched off and unplugged from the power outlet. Wipe the appliance with a soft damp cloth.
  Do not use harsh cleansers or aerosols for cleaning. The type label may not be replaced.
- Do not use attachments unless recommended by the manufacturer as they may affect the functionality of the appliance and result in the risk of fire, electric shock or injury.
- Never install the appliance in areas exposed to water or other liquids.
- The appliance has to be installed in a safe and stable location which is able to carry the weight of the appliance.. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance to fall causing serious injury to persons and damage to objects.
- Openings in the appliance, if any, are provided for ventilation to ensure reliable operation of the appliance and to protect if from overheating. These openings must not be covered or blocked. Please make sure that the appliance does not overheat.
- The appliance should only be operated from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supplied at the installation location, please contact your local dealer.
- An appliance which is powered through a polarized plug (a plug with one blade wider than the other) will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug into the outlet, try reversing the plug. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- If the appliance is powered through a grounding-type plug, the plug will only fit into a grounding-type power outlet. This is a safety feature. If your outlet does not have the grounding plug receptacle, contact your local electrician.
- Route power cords and cables in a manner to protect them from damage by being walked on or pinched by items places upon or against them.
- For protection of the appliance during a lightning storm or when it is left unattended and unused for a longer period, unplug the appliance from the wall outlet. Disconnect any antennas or cable systems that may be connected to the appliance. This will prevent damage to the appliance due to lightning or power-line surges.
- Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- Never insert items into the openings of the appliance. They may touch parts under electric current which may cause an electric shock.
- Never pour any liquids over the appliance.

- In case of any operating interruption or a complete operating failure please switch off the appliance and disconnect it from the wall outlet. Never attempt to service or repair the appliance yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

- When replacement parts are required, be sure that the service technician uses replacements parts specified by the manufacturer or that have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.

- Upon completion of any service or repairs to the appliance, ask the service technician to perform safety checks to verify that the appliance is in proper operating condition.

- The appliance should only be installed by qualified service personnel and has to comply with local specifications and regulations.

- Never point the camera at an object with a high degree of luminance. Bright vertical or horizontal lines can result in a distortion (outshine) of the entire image on the monitor. This artifact is not an error but a particularity of semiconductor CCDs when they are directly exposed to a powerful light source.

- At the installation site, the camera has to be adjusted to the given light conditions (see OSD).

- Please respect the local legal regulations on waste if you need to dispose of discarded appliances.

This symbol means that electrical appliances need to be disposed of properly and not simply with unsorted household refuse. Please respect local regulations on waste disposal.

About this user manual

This manual aims at assisting the user on how to operate camera VTC-512D.

This manual is subject to rigid quality control. However, no guarantee can be given that mistakes are not present. We reserve the right to make changes to the manual without prior notice.
Before operating the appliance, please read this manual carefully and retain it for further reference.
Verify that all appliance items are included in the delivery. Should items be missing, do not operate the appliance and contact your local dealer.
Never attempt to repair the appliance yourself. This should only be done by qualified service personnel.
Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

Items included in the delivery

1 x camera VTC-512D
1 x bracket
1 x user manual

1. Camera installation

1.1 General

This camera is a colour discrete camera in a motion detection housing. It has been developed for indoor applications in video surveillance systems. This camera is ideal for locations where a discrete video surveillance of intruders is required.
You will find the technical specifications at the end of this manual.

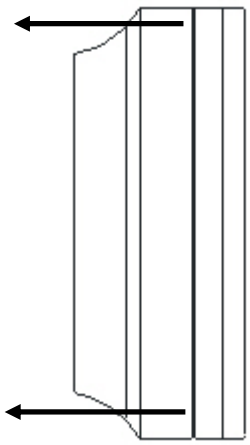
Bracket and camera installation
Fix the camera onto a solid basis which is capable to carry the weight of the camera. Ensure that the camera is safely installed by using only suitable screws.

Power supply and monitor impedance
Only use a stabilised power supply unit with sufficient wattage (see “Technical specifications” for recommended power supply). Only approved cables should be used.

If a monitor is connected directly, the monitor impedance has to be set to 75 Ohm. Verify the position of the switch in case the video picture is of poor quality.

The BNC jack is for the video output (1 Vpp at 75 Ohm).

Camera housing: How to open it

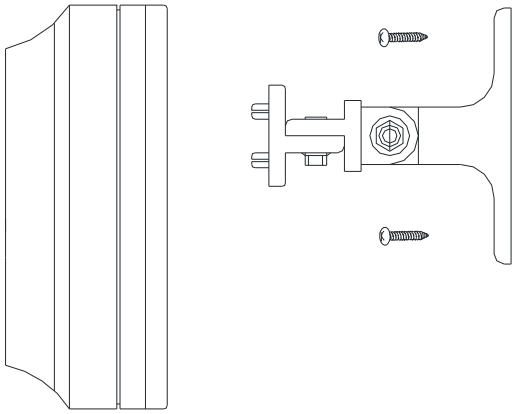


If you want to open the housing, please pull off the front part of the housing by pulling it carefully forward.
Before opening the camera, disconnect it from power supply!

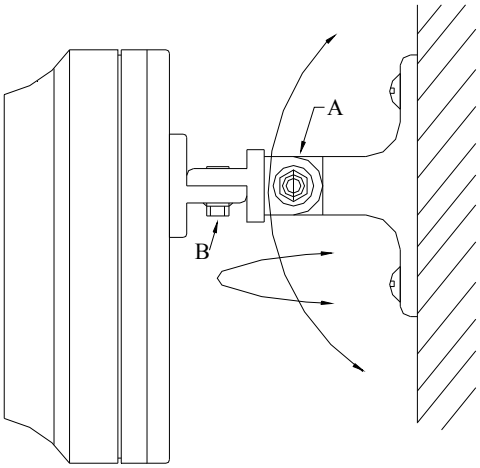
Improper handling of the appliance will invalidate the warranty.

1.2 How to install the camera

Mount the wall bracket using the supplied screws:



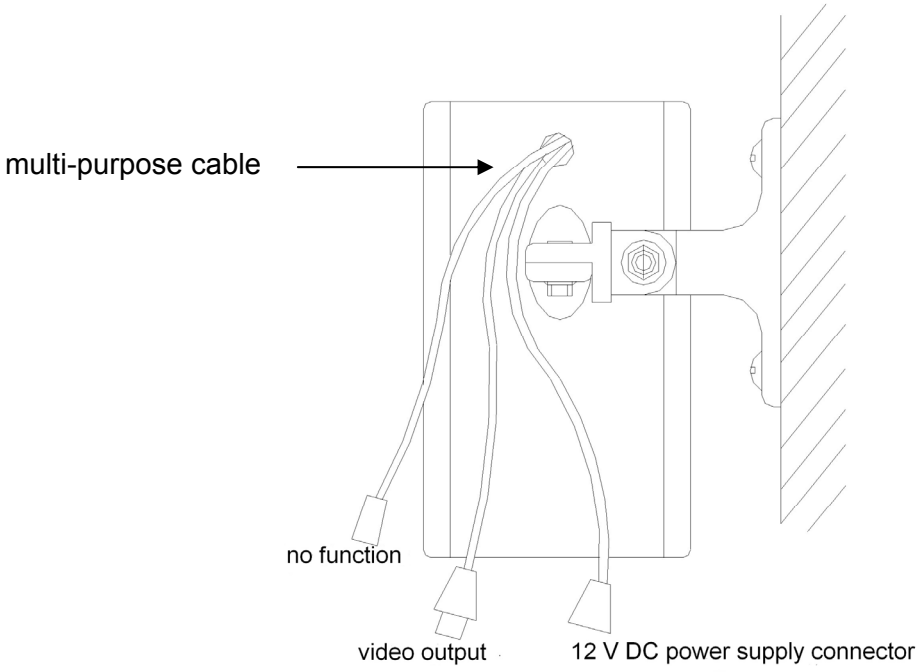
Attach the camera housing to the bracket:



Adjust the camera horizontally and vertically by loosening the screws (A) and (B). Put the bracket into the desired position. After that, fix the screws again tightly.

1.3 Wiring

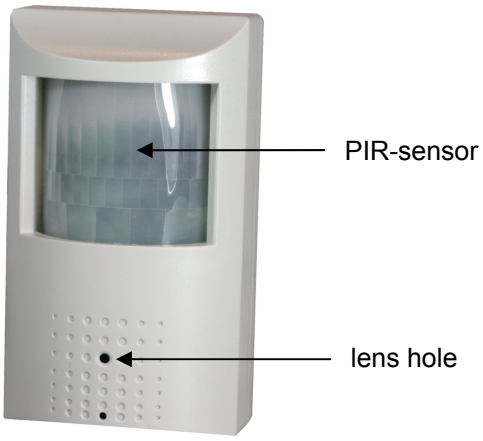
Use a 75 Ohm coaxial cable in order to connect the video input of the monitor with the video output of the camera.



The multi-purpose cable is directly connected to the camera module. Its purpose is to supply the camera with voltage and leads the video signal to the BNC connector.
The audio connection has no function because there is no built-in microphone.

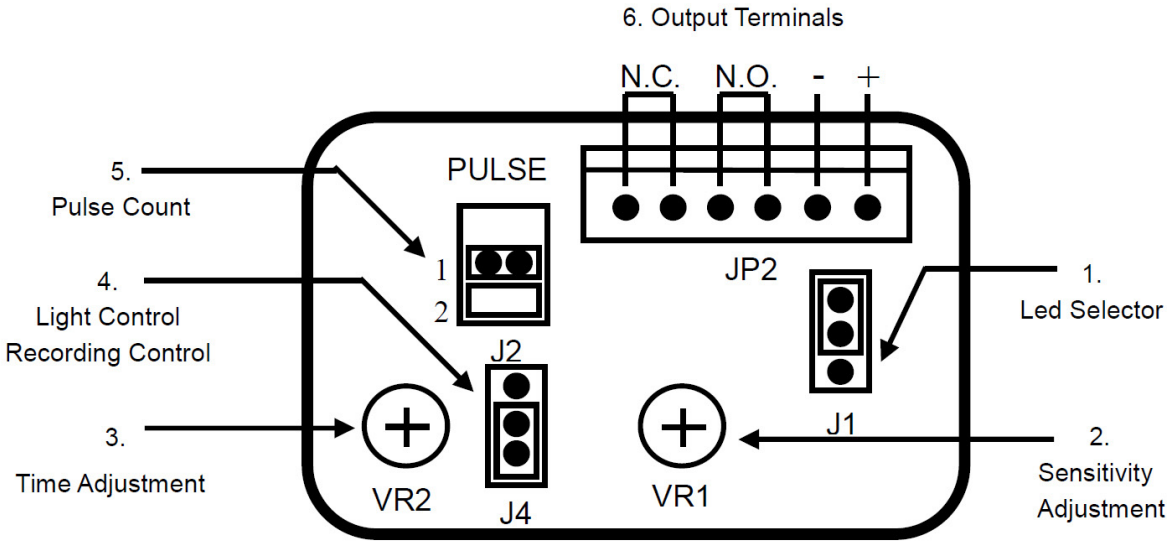
At the backside of the camera, you will find the PIR-detector and the corresponding control interface. If you want to use the PIR-module, it has to be supplied extra with power and the respective contacts have to be configured. The contact configuration and their possible adjustments are described on the following pages.

Front view of the camera:



2. Detector board

In the camera you will find an interface with the following connectors:



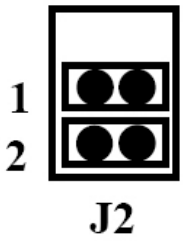
Description of detector board interface:

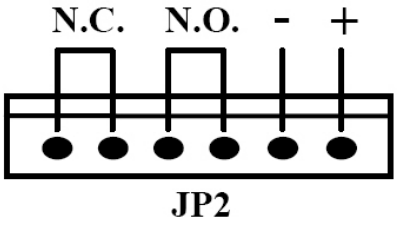
1. LED indicator	
 J1 3 pins: Top, centre, bottom	1. Jumper set to top and centre (see left picture): If motion is detected, the LED blinks. Hence the camera is easy to be identified as a security system device. 2. Jumper set to centre and bottom: No LED blinking at motion detection. Hence the camera is less obvious to intruders.

2. Sensitivity adjustment	
 "VR1"	Increase the sensitivity: Turn clockwise to detect longer distance and wider pattern. Decrease the sensitivity: Turn counter-clockwise to detect shorter distance and smaller pattern.

3. Dwell-time adjustment	
 "VR2"	The dwell-time adjustment controls how long the alarm remains triggered after activation. Max. dwell-time: turn clockwise Min. dwell-time: turn counter-clockwise The top and centre pins of J4 have to be selected.

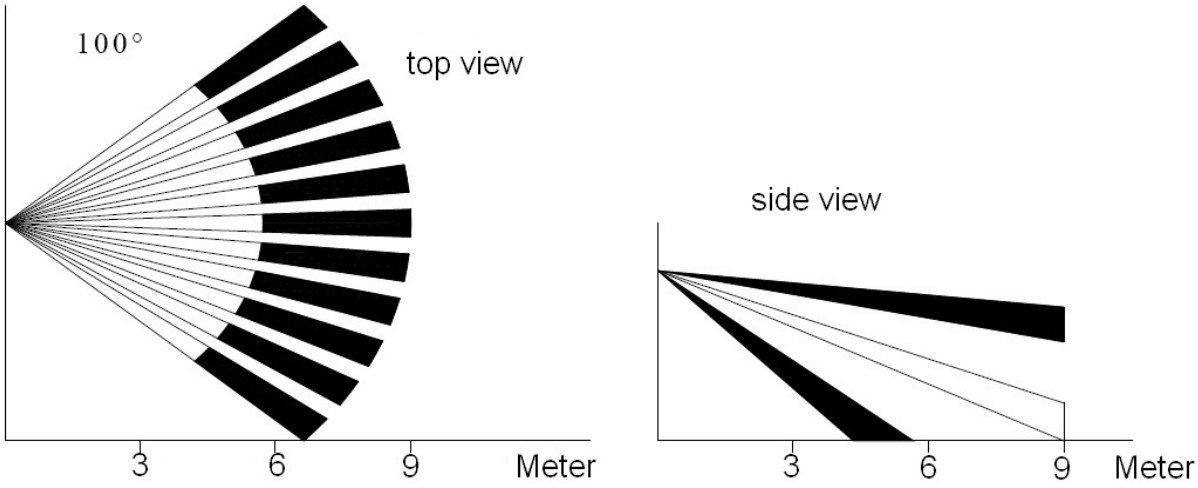
4. Light control and recording control	
 J4 3 pins: Top, centre, bottom	1. Jumper set to top and centre (see picture left): Use "VR2" to set the time. To set the relay time of the light control and the recording control, the time is selected by individual preference or application. 2. Jumper set to centre and bottom: Relay time is fixed to 2 seconds. Note: N.C./N.O. maximum relay charge: 1A 125 V AC; 2 A 30 V DC.

5. Pulse control	
 4 pins: 2 pairs with jumper	<u>Position 1:</u> For instant reaction if a movement is detected. <u>Position 2:</u> For twice detections within 15 seconds.

6. Output terminal	
 24 hour sabotage protection	<u>N.C. (Normally Closed):</u> 1. For connection to a security device. 2. 24 hour sabotage protection. <u>N.O. (Normally Open):</u> Max. relay charge: 1 A, 125 V AC; 2 A, 30 V DC

7. Power input 12 V DC	
Standby current: 3 mA Current in working mode: 28 mA	<u>Note:</u> The detector is activated by motions caused by people and not by fixed objects. Don’t expose the detector to direct sunlight or other reflecting surroundings.

3. Detection patterns



A wide angle lens up to 100° covers an areas of approx. 9 x 9 meter.

64 beams in 3 layers.

4. Special features

- Colour discrete camera in motion detection housing
- Integrated pin-hole lens 3.7 mm / F2.0
- Integrated PIR-sensor
- Output switch interface N.O./N.C.
- Wall bracket included in the delivery

5. Technical specifications

Camera	**VTC-512D**
Camera type	Colour discrete camera in motion detection housing
Video norm	PAL
Sensor	1/3“ Sony CCD
Active pixel	752(H) x 582(V)
Horizontal resolution	480 TVL
Min. illumination	0.3 lux / F2.0
S/N ratio	> 48 dB
Electronic shutter	1/50 – 1/110.000
Synchronisation	Internal
Gamma	0.45
White balance	Yes, automatic
AGC (Automatic Gain Control)	yes
Video output	1 Vpp at 75 Ohm
lens	Integrated pin-hole lens 3.7 mm
Motion detector	Integrated motion detector; range: approx. 9 - 10 m
Aperture angle	100° (H), 45° (V)
Alarm output	N.O. / N.C. adjustable
Electronic characteristics	
Voltage	12 V DC
Power consumption	Approx. 2 watt
Mechanical characteristics	
Dimensions (WxHxD)	70 x 120 x 48 mm
Weight	Approx. 180 g including wall bracket
Housing	Plastic
Operating temperature	-10° to +50° C
Recommended accessories	
Power supply	VCA-12V-1.5ASA

Subject to technical changes without notice. Errors excepted.

Ihr Fachhändler / Your local distributor:

SANTEC VIDEO TECHNOLOGIES